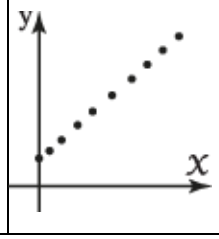
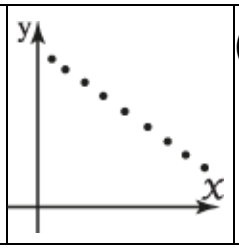
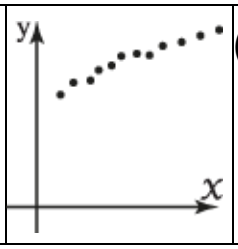
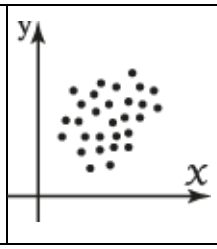
## نموذج استرشادى (٢) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

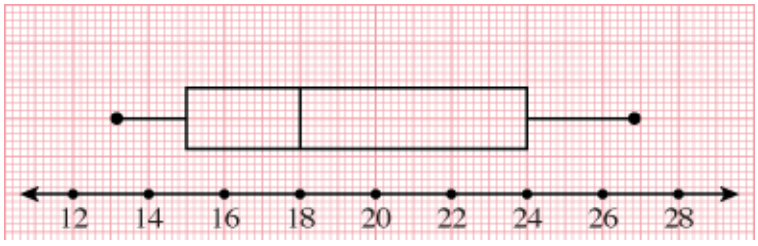
**المادة : الإحصاء باللغة الفرنسية (الشعبة الأدبية) الزمن : ثلاث ساعات**

**Premièrement : Questions à choix multiples (1 point pour chaque question) :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(1)** | Si tous les points du diagramme de dispersion se trouvent sur une ligne droite avec une pente négative, alors le coefficient de corrélation entre les deux variables est égale à ……. | | | | | | |
| (a) | 1 | (b) | – 0,5 | (c) | zéro | (d) | – 1 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(2)** | La forme de distribution qui ne représente pas aucune corrélation entre deux variables $x$ , y est ……. | | | | | | |
| (a) |  | (b) |  | (c) |  | (d) |  |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(3)** | L'écart semi-interquartile des données : 20 ; 12 ; 3 ; 8 ; 11 ; 22 ; 13 est ……. | | | | | | |
| (a) | 4 | (b) | 5 | (c) | 6 | (d) | 7 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(4)** | Si la figure suivante représente la distribution des notes d'un groupe d'étudiants à un examen de statistiques, alors l'écart semi-interquartile des notes des étudiants à cet examen est …….   | | | | | | |
| (a) | 4,5 | (b) | 5 | (c) | 9 | (d) | 6 |



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(5)** | Si Y est une variable aléatoire normale réduite, alors P( Y ≤ – 0,84) = ……. | | | | | | |
| (a) | 0,2995 | (b) | 0,2005 | (c) | 0,7995 | (d) | 0,3400 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(6)** | Si A et B sont deux événements dans l'espace des éventualités d'une expérience aléatoire où A ⊂ B , P(A) = $\frac{1}{3}$, P(A ∪ B' ) = $\frac{5}{6}$, alors P(B) = ……. | | | | | | |
| (a) | $\frac{1}{2}$ | (b) | $\frac{1}{3}$ | (c) | $\frac{1}{6}$ | (d) | $\frac{1}{12}$ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(7)** | Si A et B sont deux événements dans l'espace des éventualités d'une expérience aléatoire où P(A) = $\frac{3}{4}$, P(B) = $\frac{1}{2}$, P( A' ∩ B' ) = $\frac{1}{8}$, alors la probabilité que A et B se réalisent ensemble est ……. | | | | | | |
| (a) | $\frac{1}{4}$ | (b) | $\frac{5}{8}$ | (c) | $\frac{1}{8}$ | (d) | $\frac{3}{8}$ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(8)** | Si les notes des élèves d'une école suivent une distribution normale avec une moyenne de μ = 44 et un écart type de 8, alors le pourcentage d'étudiants ayant obtenu au moins 50 points est de …… % | | | | | | |
| (a) | 12,56 | (b) | 21,26 | (c) | 22,66 | (d) | 25,42 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(9)** | Les notes des élèves d'une école suivent une distribution normale avec une moyenne de μ = 17 et une variance de 4 , si le nombre total d'élèves de l'école est de 1000, alors le nombre d'élèves ayant obtenu une note comprise entre 15 et 23est ……. | | | | | | |
| (a) | 840 | (b) | 740 | (c) | 550 | (d) | 483 |



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(10)** | Si l'intervalle de confiance pour la moyenne d'un échantillon est ]73 ; 80[ et l'écart type de l'échantillon est de 12,5 à un niveau de confiance de 95 % , alors la taille de l'échantillon est ……. | | | | | | |
| (a) | 49 | (b) | 48 | (c) | 47 | (d) | 46 |

**Deuxièmement : Questions à choix multiples (2 points pour chaque question) :**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(11)** | Lors du calcul du coefficient de corrélation de rang entre deux variables $x$ et y, si $\sum D^2 = 8,5$ , $n = 6$ , alors la corrélation entre $x$ et y est …. | | | | | | |
| (a) | inverse | (b) | parfaite directe | (c) | nulle | (d) | directe |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(12)** | Si l'équation de la droite de régression de y en $x$ est $y$= 3,2 + 0,5 $x$ et la valeur tabulée de y lorsque $x$ = 7 est 8, alors l'erreur d'estimation lorsque $x$ = 7 est ……. | | | | | | |
| (a) | 0,3 | (b) | 0,7 | (c) | 1,2 | (d) | 1,3 |
| **(13)** | Si la probabilité de succès dans un seul essai est de 0,4, alors la probabilité que le succès se produise avant la troisième tentative est de ……. | | | | | | |
| (a) | 0,64 | (b) | 0,24 | (c) | 0,784 | (d) | 0,4 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(14)** | La figure ci-dessous représente les notes de 10 étudiants à un examen, alors le quartile supérieur de ces notes est …….<br>Tige \| Feuilles<br>1 \| 2 3<br>2 \| 0 2 2 4 5 8<br>3 \| 1 3<br>Clé 2\|4=24 | | | | | | |
| (a) | 31 | (b) | 28,75 | (c) | 23 | (d) | 18,25 |



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(15)** | Dans une expérience consistant à lancer une pièce de monnaie deux fois de suite, si la variable aléatoire X est définie comme « la différence absolue entre le nombre de faces et le nombre de piles », alors l'ensemble image de la variable aléatoire X est ……. | | | | | | |
| (a) | { 0 ; 2} | (b) | { 0 ; 1} | (c) | { 1 ; 2} | (d) | {-1 ; 1} |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **( 16 )** | Si A et B sont deux événements dans l'espace d'une expérience aléatoire E où $A \subset B$ , $P(B) = \frac{1}{2}$, $P(A \cap B) = \frac{1}{6}$, alors P(B \| A) = ……. | | | | | | |
| (a) | 1 | (b) | $\frac{1}{3}$ | (c) | $\frac{2}{3}$ | (d) | $\frac{1}{4}$ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(17)** | Un échantillon de taille 196 a une moyenne de 20. Si sa variance est de 100, alors l'intervalle de confiance pour la moyenne μ de la population statistique est ……. à un niveau de confiance de 95 % | | | | | | |
| (a) | ]18,6 ; 21,4[ | (b) | ]18,5 ; 21,5[ | (c) | ]18,4 ; 21,6[ | (d) | ]18,3 ; 21,7[ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(18)** | Lors de l'étude de la relation entre deux variables $x$ et y, si n = 6, $\Sigma x$ = 73, $\Sigma y$ = 57, $\Sigma x^2$ = 1041, $\Sigma x\, y$ = 804, alors l'équation de régression de y en $x$ est $y$= ……. | | | | | | |
| (a) | 0,703 – 0,723 $x$ | (b) | 0,723 + 0,703 $x$ | (c) | 0,703 + 0,723 $x$ | (d) | 0,723 – 0,703 $x$ |

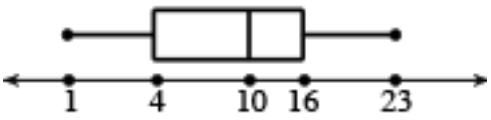


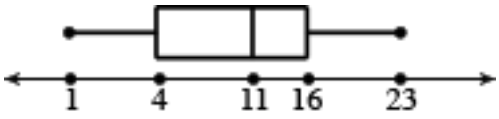
D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

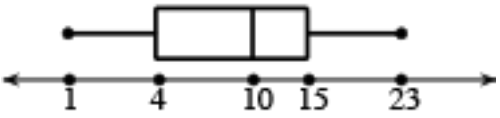
**(19)** Le graphique en boîte qui représente les données suivantes est …….

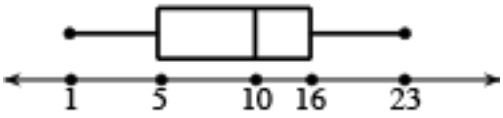
| Tige | Feuilles |
|---|---|
| 0 | 1 2 3 4 5 7 9 |
| 1 | 0 1 4 5 6 |
| 2 | 1 2 3 |

Clé 2|1=21

(a) 


(b) 


(c) 


(d) 


**(20)** Si A et B sont des événements indépendants dans une expérience aléatoire où P(B) = 0,6, P(A ∪ B) = 0,68, alors P(A) = …….

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 0,2 | (b) | 0,3 | (c) | 0,5 | (d) | 0,12 |

**( 21 )** Si la probabilité qu'un étudiant réussisse l'examen d'histoire est de 0,85, que la probabilité de réussir l'examen de géographie est de 0,9 et que la probabilité de réussir au moins l'un d'entre eux est de 0,95, alors la probabilité de réussir les deux matières est de …….

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 0,7 | (b) | 0,8 | (c) | 0,75 | (d) | 1 |

**(22)** Il y a deux bouteilles de jus de goyave et quatre bouteilles de jus d'orange.

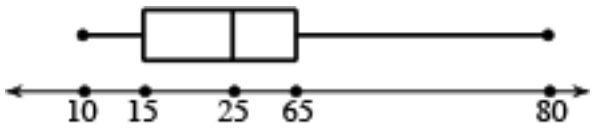
Si Fares sélectionne deux bouteilles au hasard l'une après l'autre sans remise,

la probabilité que les deux bouteilles contiennent du jus de goyave est de …….

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | $\frac{1}{15}$ | (b) | $\frac{2}{3}$ | (c) | 0,3 | (d) | 0,4 |



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(23)** | Si la figure suivante représente la distribution des notes des étudiants à un examen, alors le pourcentage d'étudiants ayant obtenu plus de 65 notes est …….%   | | | | | | |
| (a) | 75 | (b) | 50 | (c) | 65 | (d) | 25 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (24) | Une variable aléatoire discrète a une moyenne de μ et un écart type de 3,75, si son coefficient de variation est de 2,5 % , alors μ = …… | | | | | | |
| (a) | 150 | (b) | 120 | (c) | 100 | (d) | 80 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **(25)** | Si les données ci-dessous montrent les notes des étudiants de deux classes différentes en philosophie, alors les notes de …… | | | | |
| | 1ère classe | Tige | 2ème classe | | |
| | 1 | 1 | | | |
| | 6 0 0 | 2 | 2 | | |
| | 8 6 6 2 | 3 | 2 2 2 4 5 | | |
| | | 4 | 7 8 | | |
| | Clé 0\|2\|2 signifie 20 dans la 1ère classe, 22 dans la 2ème classe | | | | |
| (a) | La première classe a plus de dispersion que celle de la deuxième classe | (b) | La deuxième classe a plus de dispersion que celle de la première classe | | |
| (c) | Les deux classes ont la même dispersion | (d) | Les deux classes ne sont pas dispersées | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(26)** | Un échantillon de 49 personnes, si la variance est de 64. L'erreur d'estimation est de ……. en utilisant un niveau de confiance de 95 %. | | | | | | |
| (a) | 17,92 | (b) | 2.24 | (c) | 2.42 | (d) | 3.92 |



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| **(27)** | Si l'équation de la droite de régression de y sur $x$ est $y$ = 7 – 0,3 $x$ , alors la valeur attendue de y lorsque $x$ = 10 est ……. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 4 | (b) | 5 | (c) | 6 | (d) | 7 |

| **(28)** | Si $Q_1$, $Q_2$et $Q_3$sont les trois quartiles des valeurs : 4; 5; 1; 18; 15; 22; 14; 11; 10; 9, alors $Q_1$+ $Q_2$+ $Q_3$= ……. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 31,5 | (b) | 31,25 | (c) | 31 | (d) | 31,75 |

| **(29)** | Si un dé régulier est lancé deux fois, alors la probabilité d'obtenir deux nombres dont la somme est de 7 étant donné que le premier lancer a donné 2 est de ……. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | $\frac{1}{6}$ | (b) | $\frac{1}{3}$ | (c) | $\frac{5}{6}$ | (d) | $\frac{2}{3}$ |

| **(30)** | Un dé non régulier a été lancé 200 fois et le chiffre 5 est apparu 20 fois. Si le dé est lancé 30 fois de plus, le nombre attendu de fois où le chiffre 5 apparaîtra est ……. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 3 | (b) | 4 | (c) | 5 | (d) | 2 |

| **(31)** | Lors de l'étude de la relation entre deux variables $x$ et y, si n = 10, Σ $x$ = 60, Σy = 70, Σ $x$ y = 374, Σ $x$ ² = 406, Σy² = 536, alors le coefficient de corrélation entre $x$ et y est ……. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (a) | 1 | (b) | −1 | (c) | 0,92 | (d) | −0,9 |



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(32)** | Si f( $x$) = $\begin{cases} \frac{1}{k}\ (x+3)\ , -3 < x < 3 \\ \text{zéro} \qquad \text{autrement} \end{cases}$ est la fonction de densité de probabilité d'une variable aléatoire continue, alors $k$ = ……. | | | | | | |
| (a) | 18 | (b) | 16 | (c) | $\frac{1}{18}$ | (d) | $\frac{1}{16}$ |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **(33)** | Si P( Y ≤ k) = 0,2877 où Y est une variable aléatoire normale réduite, alors k = ……. | | | | | | |
| (a) | 0,56 | (b) | – 0,56 | (c) | – 0,65 | (d) | 0,65 |

**Troisièmement : Questions de dissertation (2 points pour chaque question ) :**

| | |
|---|---|
| **(34)** | Si l'ensemble image d'une variable aléatoire X est { 1 ; 2 ; 3 ; 4} où P(X = 1) = 0,16 , P(X = 2) = 0,2, P(X = 3) = 0,28 , alors calculez l'espérance de X. |

| | |
|---|---|
| **(35)** | Un échantillon de 100 employeurs a été prélevé et il a été constaté que la durée moyenne hebdomadaire du travail est de 38 heures, avec un écart type de 4 heures. Calculer l'intervalle de confiance pour la durée moyenne hebdomadaire des heures du travail avec un niveau de confiance de 95 % . |



D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

# موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

## حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK

# اجابه الامتحان الاسترشادي الثاني احصاء لغات فرنساوي 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

| رقم السؤال | الاجـــــــابة |
|---|---|
| 1 | D |
| 2 | D |
| 3 | C |
| 4 | A |
| 5 | B |
| 6 | A |

تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

| | |
|---|---|
| 7 | D |
| 8 | C |

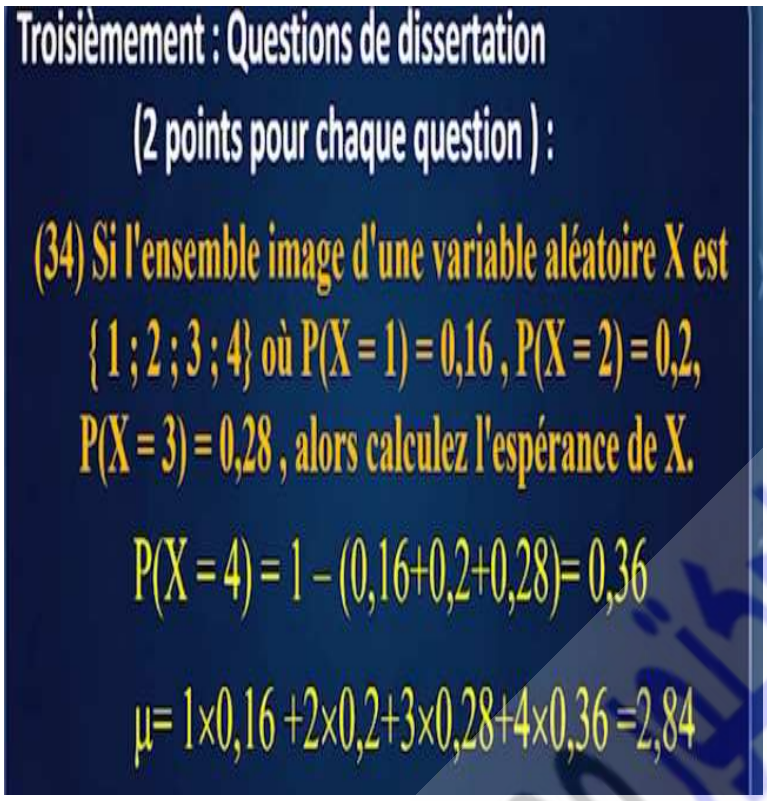
موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

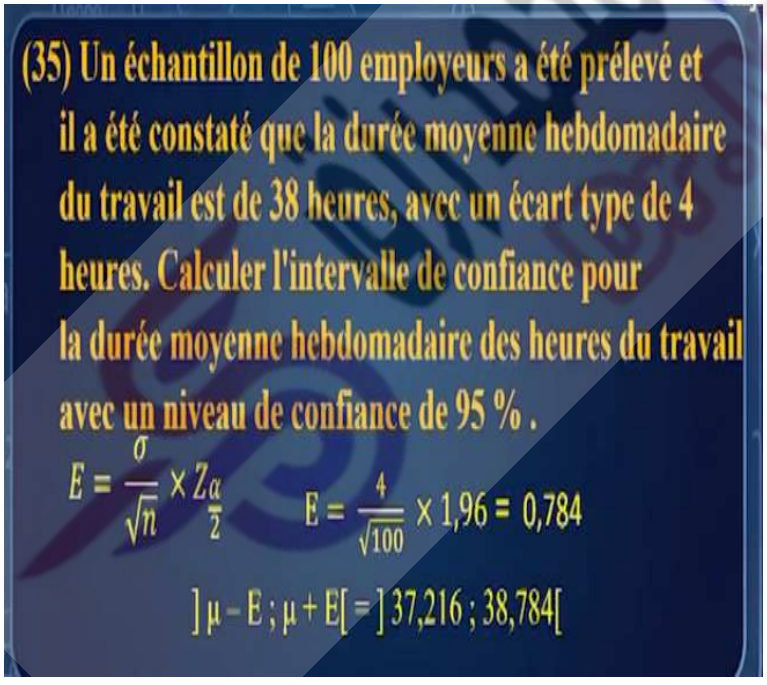
| | |
|---|---|
| 9 | A |
| 10 | A |
| 11 | D |
| 12 | D |
| 13 | A |
| 14 | B |
| تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي | |
| 15 | A |
| 16 | A |
| 17 | A |
| 18 | C |
| 19 | A |
| 20 | A |
| 21 | B |

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

| | |
|---|---|
| 22 | A |
| 23 | D |
| 24 | A |
| 25 | A |
| تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي | |
| 26 | B |
| 27 | A |
| 28 | C |
| 29 | A |
| 30 | A |
| 31 | B |
| 32 | A |
| 33 | B |
| 34 | |

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK




تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

والمصدر قناه مدرستنا 3

# موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

## حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK